

최첨단 장비로 소중한 문화유산 지킨다

범어사 3차원 정밀 측량 최첨단 장비 도입

금정총림 범어사(주지 수불)가 '3차원 정밀측량' 최첨단 장비로 문화재 보호에 나섰다.

범어사가 대한지적공사 부산울산지역본부(본부장 홍용성)와 업무 협약을 맺고 문화재 보호를 위해 나섰다. 3차원 정밀측량은 최첨단 정밀 기기를 사용해 문화재의 모습 및 위치를 파악하고 이를 3차원 3D로 재탄생시키는 측량 기술이다. 4월 15일 범어사 작업현장을 찾아 '3차원 정밀측량'의 필요성과 문화재 보호의 방향성을 알아봤다.

이날 대한지적공사 부산·울산지역본부(이하 지적공사) 연구원들은 드론(Drone) 장비를 이용해 범어사 경내를 촬영 중이었다. 드론은 무인 항공기로 지상 최대 100m 항공을 날아 좌우 200m까지 정밀 촬영 할 수 있는 도구다.

드론의 촬영 성능에 대해 최차환 과장은 "경내에 있는 작은 동전과 돌까지 놓치지 않고 촬영하는 기기가. 땅에 있는 5cm의 물체까지도 영상을 통해 확인할 수 있는 정도로 화질이 우수하다"고 설명했다.

또한 지적공사는 임체측량장비인 3D지상라이더(Lidar) 장비를 통해 범어사 실내 공간을 정밀 촬영했다. 지상 라이더는 1cm 크기의 물체도 정밀하게 나눠 촬영하고 사람이 볼 수 없는 내부까지 촬영하는 장비다. 두 장비를 통해 취합한 자료는 네트워크

크 'RTK' 라는 매개체를 통해 정보 조각을 맞추고 현실 세계와 같은 3D 공간을 만든다. 이 3D 입체공간은 가상현실을 통해 생생한 정보를 제공한다.

이는 범어사 문화재 침하 지역과 비틀림 정도를 정확히 파악하는 과정에 해당된다. 아울러 문화재 훼손을 방지하는 동시에 문화재 보수시기에 대한 정보도 얻을 수 있다. 여기에 하늘에서 내려다 본 범어사 영상 자료와 그동안 확인 할 수 없었던 문화

부산서 처음 시도하는 시범 사업 최신 장비로 문화재 복구·관리 가능 3D 정보로 범어사 새 모습 발견



드론 무인 항공기로 촬영한 범어사



범어사는 '3차원 정밀측량' 최첨단 장비로 문화재 보호에 나섰다. 사진은 4월 15일 정밀 측량 중인 범어사 경내 작업현장.

재 벽 뒤편도 세세하게 확인할 수 있다.

범어사 재무국장 석산 스님은 "전국의 많은 사찰들이 지금도 문화재 수리를 할 때 옛날 사진을 보고 복원을 시도하고 있는 현실은 안타깝다. 범어사의 3차원 정밀 측량은 대응전 기동 나무가 어떤 종류로 쓰였는지도 확인이 가능해 정확한 복원이 가능하다고 설명했다. 또한 스님은 "혹시나 모를 사고에 대비해 정확한 자료를 제시할 수 있어 좋은 자산이 될 것"이라고 전했다.

지적공사 최차환 과장은 "부산에서 최신 트렌드에 맞는 집약 기술을 적용하는 것은 처음이다. 부산의 자존심 범어사가 보유하고 있는 문화재는 보물이며 역사적으로 가치가 높다. 이런 소중한 장소에서 시범 측

량을 할 수 있어 기쁘다"며 소감을 밝혔다.

석산 스님은 "범어사뿐 아니라 문화재 부문에 전체적으로 3차원 정밀 측량이 보급되길 바란다. 문화는 국력이다. 문화의 중요성을 아는 것은 물론 이 전통을 어떻게 계승하느냐에 따라 우리의 힘이 좌우된다. 이런 기술은 일찍 도입되어야 했는데 오히려 늦은 감이 있다. 앞으로도 꾸준히 진행될 수 있기를 바란다"고 강조했다.

지적공사는 7월 말까지 범어사 경내에서 일주문, 대웅전, 관음전, 팔상전, 석탑 등 문화재 관련 자료를 수집하고 이 데이터를 범어사에 무상으로 제공한다. 아울러 범어사는 3D 3차원 공간에 대한 정보를 제작해 홍보할 방침이다. **하성미 기자**

부산 여성불자회 '문화 인재불사' 나서

금정중 파라미타 학생에게 중국문화탐방 후원 및 장학금 전달

부산 여성불자회(회장 왕선자)가 파라미타 학생들을 위한 문화탐방을 후원하고 장학금을 지급했다. 이에 중립 금정중학교(교장 정진완) 소속 파라미타 학생 14명과 이석연 교범사는 부산여성불자회가 4월 3일~7일 주최한 중국정주문화탐방에 참석했다.

이들은 중국 허난성 정주, 허난성 박물관, 중원박물관, 소림사, 만선산풍경구와 낙양 용문석굴, 백계묘 등을 방문했다.

금정중 파라미타 회장 한승현(16)학생은 "용문석굴에서는 중국인의 지극한 불심을 느낄 수 있었다. 소림사에서는 제 1000명의 학생들이 진행한 무술시범을 보면서 정말 많은 연습을 했을거라는 생각이 들었다. 나 자신은 어떤 노력을 하고 있는가 하고 돌아보는 계기도 됐다"며 소감을 말했다.

정진완 교장은 "이번 중국문화탐방은 수년간 본교에 장학사업을 해 온 여성불자회의 지원으로 진행됐다. 감사의 인사를 전하고 싶다. 재단에서 불교신행우수



부산 여성불자회 후원으로 중국 문화탐방에 참가한 금정중 파라미타 학생들

학생을 위한 해외견문과 봉사활동을 추진해보라는 사상이 있었다. 본교에서 그동안 추진한 활동들을 종합해서 앞으로도 미국 어학연수와 동남아 불교국가 봉사활동을 통해 학생들에게 다양한 세계문화를 접하게 하겠다"고 말했다.

또한 여성불자회는 4월 16일 부산불교연합회 교육관에서 파라미타 학생 20명 및 부산불교연합회에서 추천한 학생 2명에게 장학금을 전하고 격려했다. **하성미 기자**

삼밀사, '관세음보살·원상 봉안 가지불사'

불교총지종 부산 삼밀사(주교 서영)가 4월 14일 삼밀사 경내에서 '관세음보살입상 및 원상 봉안 가지불사'를 봉행했다.

이 자리에는 불교총지종 효강 종령 예하, 통리원장 범등 정사, 중앙총회의의장 수현 정사, 부산·경남교구장 시정 정사를 비롯해 교도 200여명이 참석했다.

이날 열린 관세음보살상 봉안의식은 총지종이 발굴한 정통 밀교 비밀가지의례로 진행돼 그 의미를 더했다. 비밀가지의례는 밀교 진언으로 진행되는 전통 의식이다.

삼밀사 관세음보살입상은 화강암으로 조성된 높이 6m의 입상이다. 관세음보살



총지종 삼밀사 '관세음보살입상 및 원상 봉안 가지불사' 개최

육자진언을 본존으로 영축 정진하는 불교 총지종 신도들에게 이번 봉안가지불사는 큰 의미를 전해 주었다. **하성미 기자**

동화사 동자승 삭발식 및 수계법회

동화사는 4월 14일 대웅전에서 부처님 오신날 홍보대사로 활동할 동자승의 '삭발식 및 수계법회'를 열었다. 이번 동자승 삭발식에는 대구지역 불교유치원과 어린 이집 원아 8명이 참여했다. 동자승들은 달

구별점등식과 관동놀이 축제, 연등회 및 연등행렬 등에서 부처님 오심을 경축하고 부처님 오신 참뜻을 널리 알리는 홍보대사 역할을 수행하게 된다. **손문철 대구지사장**



봉축의 기쁨을 홍보할 동자승들. 동화사는 4월 14일 대웅전에서 동자승 삭발식을 개최했다.

소외계층 아동 위한 차문화 명상 프로그램

동명대 세계선센터 4월 11일 진행

동명대 세계선센터(선원장 수진)는 아동복지시설 '해바라기 그룹홈' 소속의 아동들을 위한 차문화 명상 프로그램을 진행했다. 4월 11일 부산 동명대 세계선센터 4층에서 열린 차문화 명상 프로그램은 지역사회 인성 프로그램 중 하나로 복지시설 아동들을 대상으로는 처음 실시됐다.

프로그램은 긍정적 자아상을 위한 별칭 정하기, 차 도구 설명 및 다도 시연, 동명대 나들이로 진행됐다. 특히 강사로 나선 이영희(차문화와 명상), 조인숙(MBSR)

교수와 세계선센터 배인숙 부센터장은 아동들을 위해 물품을 후원하고 수업 또한 재능 기부로 진행해 훈훈함을 더했다.

아동복지시설 '해바라기 그룹홈'은 기초생활수급자, 한부모 가정 및 학대 등으로 보호가 필요한 아동들을 양육하는 소규모 보호시설이다. 이영희 교수는 "다도를 통해 집중력을 기르고 질서도 배우며 자아 존중감을 키울 수 있는 좋은 계기가 될 것"이라며 참가자들을 격려했다.

세계선센터는 이번 첫 수업을 시작으로 아동들을 위한 교육을 확대 운영할 방침이다. **하성미 기자**



동명대 세계선센터 소외계층 아동들을 차문화 명상 프로그램을 처음 진행했다.

부산 자비암, 제 10회 호국영령 위령대제

부산 자비암(주지 자관)이 호국영령 위령대제를 봉행했다.

4월 12일 자비암에서 열린 이번 위령대제는 주지 자관 스님, 황선옥 신도회장을 비롯해 동래구 이진북 국회의원 등 사부대중 100여명이 참석했다.

동래읍성 마안산에 위치한 자비암은 매년마다 임진왜란 당시 동래읍성을 지킨 호국 영령을 위로하는 위령대제를 봉행하고 있다. 주지 자관 스님은 "동래 읍성을



지킨 호국 영령 천도는 곧 자비암과 부산 동래의 안녕과 평안을 발원하는 것"이라고 설명했다. **하성미 기자**

무심선원 4월 12일 낙동강 수륙대제

무심사 무심선원(선원장 무심)은 '제8회 낙동강 방생 및 수륙용왕제' 대법회를 4월 12일 봉행했다. 이 자리에는 조계종전 포교원장 암도 대종사 등 사부대중 300여명이 동참했다.

암도 스님은 법문을 통해 "수륙용왕제는 지수화풍의 4대 신에게 마음의 작용으로 건강과 행복을 기원하는 의식이다. 여러분들은 더 나아가 불교의 목적을 바로



알아 우주의 근본진리인 참 나를 발견해야 한다"고 법문했다. **손문철 대구지사장**

보련 기획

✓ 사찰 직거래 특가 판매 ✓ 다량 주문시 할인

찬덕연등의 노하우를 보유한 불교용품 전문회사

| 연등 자동 승강 장치 |

| 인등시공 |

| 초파일 용품 |

만 월 등

※사찰명 인쇄 주문 접수중

공 단 등

황 금 등

LED 전구

- 초 절전형
- 수명 30000시간 보장
- 열 발생이 적어 화재 위험 적음

보련기획
BORYEON

H·P 010-9446-1862
TEL 031)526-2201~2

경기도 용인시 처인구 모현면
문현로 189번길 27